

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-017117

(43)Date of publication of application : 22.01.1990

(51)Int.Cl.

A61K 7/06

(21)Application number : 63-166777

(71)Applicant : SHIN NIPPON KOEKI KK

(22)Date of filing : 06.07.1988

(72)Inventor : MIYAZAWA TSUNEYOSHI

(54) HAIR TONIC

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a hair tonic containing the extract of herb drugs SANSHO (peel of *Zanthoxylum piperilum*), SANZASHI (fruit of *Crataegus pinnatifida*), TOUKI (root of *Angelica acutiloba*), TOUGARASHI (fruit of *Capsicum annum*) and SHOKYO (rhizome of *Zingiber officinale*), having hair- tonic and hair- growing effect, increasing the peripheral blood flows by dilating the local peripheral vessel of bald part and effective in promoting the activation of hair root.

CONSTITUTION: The objective hair tonic contains the extract of 5 kinds of herb drugs consisting of SANSHO, SANZASHI, TOUKI, TOUGARASHI and SHOKYO. The weight ratios of the extracts of the above 5 kinds of herbs are 2-10pts. (preferably 3-9pts.) of SANSHO, 10-30pts. (preferably 15-25pts.) of SANZASHI, 5-10pts. of TOUKI, 1-6pts. of TOUGARASHI and 5-20pts. (preferably 6-15pts.) of SHOKYO. These components are easily available and the present agent can be produced extremely easily at a low cost.

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-17117

⑬ Int. Cl.⁹

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)1月22日

A 61 K 7/06

8314-4C

審査請求 有 請求項の数 2 (全4頁)

⑮ 発明の名称 養毛剤

⑯ 特 願 昭63-166777

⑰ 出 願 昭63(1988)7月6日

⑱ 発 明 者 宮 澤 常 悦 東京都世田谷区東玉川1-20-8

⑲ 出 願 人 新日本交易株式会社 埼玉県川口市大字新堀404番地

⑳ 代 理 人 弁理士 小泉 良邦 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

養毛剤

2. 特許請求の範囲

- 1 サンショウ、サンザシ、トウキ、トウガラシ、ショウキョウの5種の生薬抽出物を含有することを特徴とする養毛剤。
- 2 前記5種の生薬抽出物の重量割合が、サンショウ3～9に対してサンザシ15～25、トウキ5～10、トウガラシ1～6、ショウキョウ6～15である特許請求の範囲第1項記載の養毛剤。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、特定種類の生薬からの抽出物を含有する養毛剤に関するものである。

〔従来の技術〕

脱毛症に悩んでいる人は多く、その症状は、年齢、性別等により異なり、又、かなり個人差があるが、このような人々に共通していえることは、脱毛による美容上の問題で極めて大きな精神的苦

痛を強いられているということである。

この脱毛症の原因の究明や、脱毛機構の解明には、今まで多くの研究がなされてきたが、未だにその原因には不明な点が多く、又、その機構もほとんど解明されていない。

それ故、脱毛症の治療法に関しても、未だ決定的なものはないが、従来から経験的に集積された知識に基づき、例えば、頭部をブラシ状の器具で直接叩いて物理的に刺激する等の治療が試みられたり、或は、多くの養毛剤、育毛剤が提案され、また、製品化もされている。

例えば、養毛剤として、脱毛部の皮膚機能を回復させることを主眼としたワサビの抽出液を含有する養毛皮膚化粧品が、又、血行促進や毛母細胞賦活を目的として、このような作用があるセンブリエキス、朝鮮ニンジンエキス等を成分とする養毛化粧品が、更には、冬虫夏草の消剤抽出物がきわめて効果的な育毛、養毛効果があるということからこの抽出物を含有する養毛組成物が、それぞれ提案されている。

一方、従来の養毛、育毛剤において使用されている薬剤や生薬には、その効力が外用として明らかかなものが少なく、それ故、外用による育毛効果は十分には期待できず、又、皮膚が弱い場合、かぶれや炎症が生じ、あまり好ましくないとの観点から、タマネギやアサツキ、ニラ、ラッキョウ、ニンジン等の抽出物又は乾燥粉末を主成分とした育毛養毛用の美髪料が提案されている。

〔発明が解決しようとする課題〕

上記のような従来の養毛剤や育毛剤を使用した場合、それなりの効果は期待できるはずであるが、従来の養毛剤等が脱毛症に悩む人々に均しく好結果をもたらす程の効果があったとの報告は未だなされていない。

これは、従来の養毛剤や育毛剤の開発の段階において、養毛剤や育毛剤の配合成分として有効であると期待されている各種の成分（これらは、動物性や植物性のもの、又、各種の薬草、生薬エキス、漢方薬、化学物質、薬品等々多数あるが）の組合せや配合の研究や検証が十分に行われてい

見出し、本発明を完成したのである。

即ち、本発明は、従来になく優れた養毛、育毛効果を奏する養毛剤を提供することを目的となされたもので、その構成は、サンショウ、サンザシ、トウキ、トウガラシ、ショウキョウの5種の生薬抽出物を含有することと特徴とするものであり、又、その成分の配合は、抽出物の重量割合に換算して、サンショウ2～10好ましくは3～9、サンザシ10～30好ましくは15～25、トウキ5～10、トウガラシ1～6、ショウキョウ5～20好ましくは6～15である。

〔作用〕

本発明の養毛剤における上記5種の生薬抽出物は、脱毛部の局所末梢血管拡張による末梢血流の増加を図り、これにより毛根の活性を促進する。

〔実施例〕

次に、本発明の養毛剤の製法及び成分の配合並びにその臨床試験例を説明する。

本発明養毛剤の配合成分の原料であるサンショウ、サンザシ、トウキ、トウガラシ、ショウキョウ

いためと推定される。

それ故、有効であると期待されている各種の成分の組合せや配合の研究や検証を、従来の養毛剤、育毛剤を使用して得られた結果や過去の蓄積された知識を加味して更に押し進めることなどにより、従来になく養毛、育毛効果を発揮する養毛剤、育毛剤の開発が切望されている。

〔課題を解決するための手段〕

本発明の発明者は、脱毛症を総合的に考察して、その原因は皮膚の毛細血管系、毛嚢系、表皮系の各部位に何らかの異常が生じているためであると判断した。

そこで、養毛剤には、これら各部位の異常を予防もしくは抑制すると同時に、必要な刺激を与えることができるものが要件であると考え、多年にわたり各種生薬類を中心に、それらの抽出物の配合の研究を行った結果、サンショウ、サンザシ、トウキ、トウガラシ、ショウキョウの5種類の生薬の組合せにおいて、その抽出物を所定割合に配合したものに著しい養毛、育毛効果があることを

うは、公知の生薬であり、通常、そのまま薬品として用いたり、或は、製薬の原料として用いられるものである。

・ サンショウ（山椒）は、ミカン科の落葉灌木で、その葉と果実とは香気と辛味が強く、若葉は「きのめ」と称して香料に、果実は香料、健胃剤、回虫駆除薬に用いられている。

その成分は、精油（シトロネラル、ジペンテン）、辛味成分（サンショオール、サンショアミド）、タンニン、辛味性酸アミド等である。

・ サンザシ（山査子）は、バラ科の落葉灌木で、果実が薬用として用いられている。

その成分は、ケルセチン、クロロゲン酸、カフェール酸、オレアノール酸、ビタミンB₁、ビタミンC、カロチン等である。

・ トウキ（当帰）は、セリ科の多年草で、乾した根を煎じて鎮静・通経薬として用いられている。その成分は、精油（ブチリデンフタリド、リグスチリド）、クマリン等である。

・ トウガラシ（唐辛子）は、ナス科の一

年草であり、果皮及び種子に刺激性の辛味を有し、乾燥して香辛料として用いる。

その成分は、カプサイシン（辛味成分）、辛味性酸アミド等である。

- ・ ショウキョウ（生姜）は、ショウガの根を乾燥した薬物である。このショウガはショウガ科の多年草で、その根茎は黄色で峻烈な辛味を有し、食用・香辛料として、また、健胃剤・鎮痛剤として用いられている。

その成分は、ジンギベロール、ジンギベレン、辛味成分（ジンゲロン、ショウガオール）等である。

〔製法〕

上記5種の生薬の薬用成分が含まれている果実、根、葉、種子等をよく洗って乾燥した後、細かく砕き、或は、粉末化したものに、濃度95～96 vol.%のエタノール（以下、vol.%と表示するときはエタノールの濃度をいう）の適量を加え、常温において7日間浸出して得た浸出液を綿布により濾過し、各生薬の成分抽出液を作る。

また、上記実施例においては、溶媒としてエタノールを使用しているが、これ以外に、ブタノール等の他のアルコール、エチレングリコール、プロピレングリコール等の多価アルコール、油脂類等も使用することができる。勿論、蒸留水を溶媒として使用してもよい。

更に、抽出溶媒にアセトン等のケトン類、エチルエーテル等のエーテル類を使用し、抽出後一旦溶媒を除きしてからエタノール水溶液等で希釈してもよい。

上記本発明の養毛剤は液体であるが、使用態様に即してその溶媒を代えることにより、或は、皮膚化粧品に常用される添加物を加えてゲル状のものとしてもよい。

以上に記載した5種の生薬の配合において、その抽出物の配合量が上記割合にある養毛剤（以下、「本発明養毛剤」という。）は、従来になかった養毛、育毛効果を発揮した。上記5種の生薬の抽出物を成分とする養毛剤は、上記の割合の配合量でなくても、ほぼ同質の効果が期待できる。

このようにして得られた各生薬の成分抽出液を所定の割合で混合した後、この混合液に蒸留水を加えて約65 vol.%エタノール溶液として調整する。

尚、各生薬の抽出物、及び、エタノールの配合割合は下記の通りである。ここで「部」とあるのはいずれも重量部を意味する。

サンショウ（山椒）	3～9部
サンザシ（山査子）	15～25部
トウキ（当帰）	5～10部
トウガラシ（蕎麦）	1～6部
ショウキョウ（生姜）	6～15部
エタノール	60部以上

上記製法においては、5種の生薬から個々に成分を抽出したが、予じめ5種の生薬をそれぞれ粉末化したもの或は細かく砕いたものを所定量混ぜ合せたものに95～96 vol.%エタノールを加えて成分を抽出してもよい。

この場合には、養毛剤における5種の生薬抽出物が上記割合になるように抽出前に調整しておく。

尚、後者の養毛剤に関しては、現段階では、まだ、下記の臨床試験、安全性に関する試験が終了していない。

〔臨床試験例〕

上記5種の生薬の抽出成分を上記の配合割合で本発明養毛剤に形成した試料を、男性のいずれも頭部に脱毛部を有する男性型脱毛症患者55例（年齢20～59才）に投与し、一方、対照薬としてセンブリエキスを含む製薬を、上記と同じ症状を有する男性患者54例（年齢20～59才）に投与するダブルブラインドテストを東京都内に所在の日赤医療センターを含む4病院で実施した。

投与方法は、毎日、朝、夜の2回、適量（1回ほぼ2ml、一日ほぼ4ml）を脱毛部位を中心に塗擦させることとし、投与期間は16週間とした。

その結果、いずれの患者にも副作用は認められず、最終総合評価は下記の通りであった。

	かなり 有用である	有用である	やや 有用である	有用とは思 われない	計
本発明養 毛剤群	3(5.5%)	26(47.3%)	17(30.9%)	9(16.3%)	55
対照薬群	0(0.0%)	12(22.2%)	25(46.3%)	17(31.5%)	54

即ち、本発明養毛剤群では、『有用である』以上の評価を得たのは29人で52.8%、これに対し対照薬群では12人で22.2%となり、明らかに本発明養毛剤群の有用性が示された。

また、上記の結果を解析し、Mann-WhitneyのU検定で $P=0.0012$ 、 χ^2 検定で $P=0.0020$ となり本発明養毛剤群の有意差のあることが証明された。

〔安全性に関する試験〕

本発明養毛剤の安全性を確認するため、聖マリアンナ医科大学微生物学教室に於て、下記の試験を実施した。

①マウス・ラットにおける急性毒性試験

②マウスにおける亜急性毒性試験

③一次刺激性試験

④連続皮膚刺激試験

⑤眼粘膜刺激性評価試験

⑥抗原性試験

⑦変異原性試験

以上の試験の結果、本発明養毛剤は毒性、刺激性、抗原性、変異原性とも認められず、安全性の高いことが実証された。

また、ヒトにおけるパッチテストも東京都内に所在する渡辺皮膚科に於て実施し、皮膚刺激性のないものであることが確認された。

〔発明の効果〕

本発明の養毛剤は、上記の臨床試験例からも明らかなように、従来の養毛剤や育毛剤と比較して格別の優れた養毛、育毛の効果を奏するものであり、又、その安全性もその試験により十分であることが確認されているので、脱毛症の治療薬として極めて好適である。

また、その成分は、従来から容易に入手することができる生薬の抽出成分を配合したものである

から、極めて容易、かつ、廉価に製造することができる。

代理人 小 泉 良 邦
同 樋 口 盛 之 助